PROFILO PROFESSIONALE EUROPEO

Lista di sicurezza per

COSTRUZIONI METALLICHE (STRUTTURALI)

Codice NACE: 28.1, 28.2, 28.3

Questa lista di sicurezza è intesa per piccole imprese e si rivolge specialmente a piccole aziende di costruzioni metalliche, sia indipendenti (SME) che facenti parte di organizzazioni maggiori.

INTRODUZIONE

1.1. Perché una lista della sicurezza?

Fra tutte le imprese è in quelle piccole che le ripercussioni di malattie, infortuni o di un incidente si risentono maggiormente. La *perdita* di una singola macchina o la temporanea inidoneità al lavoro di un singolo dipendente ha un significativo effetto sulla produttività ed efficienza dell'intera organizzazione. Le piccole imprese debbono fronteggiare le perdite con minori risorse e personale di quelle grandi…
Le *cause* delle perdite sono di solito da attribuire a situazioni di lavoro insicure od insalubri.. allo scopo di evitarle, è molto importante conoscere quali siano le aree a rischio nella vostra impresa. Si possono rintracciare i rischi ed i pericoli per mezzo di un *Inventario e valutazione dei rischi* (IVR). Una volta riconosciuti, potrete evitarli o almeno ridurli mediante apposite misure. In tal modo, la probabilità di perdite o di infortuni viene ridotta.
La lista di controllo è un *documento basilare* per il dirigente che vuole migliorare la situazione sanitaria e la sicurezza nel proprio ambiente di lavoro. L'uso di questa lista assieme alle maestranze vi porterà a raggiungere una posizione di *maggiore efficienza e competitività*. Allo scopo di assicurare la certezza di un ambiente sicuro e salubre, il legislatore ha reso obbligatoria per i datori di lavoro l'esecuzione di una valutazione dei rischi (Direttiva 89/391/EEC). La lista di controllo non vi solleva da questa incombenza, ma è un modo per facilitare l'assolvimento di questo obbligo di legge. La lista di controllo non presuppone alcuna conoscenza teorica specifica anteriore. Ciò significa che essa può essere usata da uno qualunque nell'impresa. Se avete delle domande non esitate a consultare le persone competenti o le autorità. (vedi gli indirizzi utili alla fine).

1.2. Procedimento: 3 parti

Il principio base del controllo è semplice ma, al fine di condurlo in modo appropriato e completo, dovete poter disporre di alcune ore. E' meglio consultare dapprima l'intero opuscolo sezione per sezione, compilarlo dopo averlo letto interamente e quindi perfezionarlo nel suo insieme.

Prima parte

La prima parte comprende una tabella con indicati i lavoratori, i compiti, ed i pericoli conosciuti. Essa vi consente di ottenere una visuale complessiva migliore della vostra ditta, dei vari incarichi e dei pericoli da evitare usando il documento ("Azione da intraprendere").

Seconda parte

La seconda parte comprende la lista di controllo vera e propria. La lista è suddivisa in quattro colonne e tratta circa dieci aspetti divisi in sezioni. La prima colonna "Possibili problemi" mostra un sommario dei vari argomenti che richiedono la vostra attenzione che appaiono nella seconda colonna "Domande e suggerimenti". Queste domande non sono esaurienti. E possibile che certe domande possano essere eliminate o che delle altre, al contrario, vadano aggiunte alla vostra impresa. Potete adattare voi stesso la lista alle vostre circostanze specifiche. La terza colonna "Azione da intraprendere" fornisce un numero di soluzioni ai problemi trovati. Il segno * indica *importanti argomenti sui quali il personale deve venire informato.* Il cerchio nero (●) viene spuntato quando esiste possibilità di *miglioramento* ed un qualche provvedimento è richiesto. Se la situazione è sotto controllo e non è richiesto alcun provvedimento, si spunterà il cerchio bianco (○) . Se l'argomento non trova applicazione lasciare in bianco la colonna 4.
I problemi importanti nella ditta vengono indicati con il simbolo "☹" .
Le misure particolarmente efficaci si indicano con un "☺".

Terza parte

La terza parte contiene utili indirizzi per ottenere informazioni, consigli e/o ulteriore documentazione.

1.3. Il piano passo per passo

Nel prossimo passo compilerete un elenco dei problemi trovati secondo la portata della loro ripercussione sulla sicurezza/salute. Armonizzateli al provvedimento da prendere, alla persona responsabile e ad una scadenza. Se richiesto, potete fornire maggior dettagli (per es. fondi disponibili). Nell'attribuire una priorità ai problemi, osservate i seguenti criteri:

- • L'eliminazione di un rischio ha la precedenza sulla sua riduzione.
- • Le misure collettive hanno la precedenza sulle misure individuali
- • Un grosso rischio ha la precedenza su un rischio minore
- • Un costo piccolo con risultati sostanziali ha la precedenza su alti costi con risultati scarsi.

Trattando i problemi in questo modo sistematico, lavorerete verso una politica di miglioramento della sicurezza e in ultima analisi verso un miglioramento del rendimento.

2. PRIMA PARTE :

2.1. Sommario dei dipendenti e loro attività.

Dipendente	Attività principale	Rischio principale	Ore/giorno	Attività secondaria	Rischio secondario	Ore/giorno	Dettagli [1]
Per es. Pietro F.	Conduttore di automezzo elevatore	mal di schiena	6	manutenzione	dermatosi	2	Addestramento specifico
Ex. Eric V.	elettricista	folgorazione	8				Lavoratore temporaneo

[1] I dipendenti sono qualificati per il lavoro che svolgono? (conduttori di automezzi sollevatori, elettricisti, ecc.)
Il lavoro è stato ripartito opportunamente fra la manodopera?
Lo stato di salute del lavoratore gli consente di svolgere il lavoro?
C sono gruppi di lavoratori a rischio: lavoratori temporanei, studenti lavoratori, apprendisti, adolescenti, donne in stato interessante, disabili?

3. SECONDA PARTE :

3.1.

3.2.

3.3. La lista di controllo: spiegazioni

Le domande e suggerimenti dovrebbero aiutarvi ad individuare meglio i problemi ed a valutare i rischi

La misura indicata con il segno * deve essere oggetto di un incontro esplicativo a beneficio dei

○ : in ordine, sotto controllo
● : non in ordine, da migliorare

Sicurezza meccanica

Possibili problemi	**Domande e suggerimenti**	**Misure da prendere**	
Parti meccaniche in movimento	♦ ♦ Vi sono macchine con parti in movimento non protette?	♦ ♦ Far coprire le parti in movimento.	○ ●
		Le macchine di recente acquisto debbono avere il marchio CE ☺	○ ●
☹	♦ ♦ E' possibile venirsi a trovare in zona di pericolo mentre la macchina è in movimento?	♦ ♦ Proibire l'accesso all'area pericolosa alle persone non qualificate *	○ ●
			○ ●
		Le aree a rischio debbono essere chiaramente stabilite.	○ ●
		♦ ♦ Segnale di avviso udibile per le macchine ed i veicoli in retromarcia.	
Sicurezza meccanica	♦ ♦ Il conduttore è adeguatamente protetto?	♦ ♦ Usare solo macchine provviste di adeguata protezione e si segnali e contrassegni.	○ ●
	♦ ♦ Ciascuna macchina è dotata di un pulsante di stop di emergenza?	♦ ♦ Dotare ogni macchina di un pulsante di arresto di emergenza.	○ ●
	♦ ♦ Viene effettuata la regolare manutenzione del parco macchine?	♦ ♦ Prevedere la manutenzione periodica e preventiva delle macchine.	○ ●
		Aggiornare la manutenzione e la tenuta dei libretti delle macchine, comprese le irregolarità.	○ ●
		Fare un controllo a vista giornaliero prima di iniziare.	○ ●
		Segnalare e (ordinare di) riparare ogni guasto prima possibile. *	○ ●

Possibili problemi. Se un problema non risulta rilevante passate al successivo,. Dove necessario potrete fare le vostre aggiunte

La misura proposta qui può aiutarvi ad evitare o ridurre il rischio. Quando la misura è stata presa si spunta il segno ○. Quando la misura richiede ancora la vostra attenzione spuntare ●. Se l’argomento non è pertinente passate al prossimo.

3.4. Sicurezza meccanica

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
4.3.1 Parti meccaniche in movimento ☹	♦ ♦ Vi sono macchine con parti in movimento non protette (cinghie di trasmissione, lame di sega, catene, trapani, cesoie, torni, presse di piegatura, curvatrici, piegatrici, ecc.)? ♦ ♦ E' possibile trovarsi in zona di pericolosa mentre la macchina è in movimento?	♦ ♦ Gli utensili e le macchine acquistati dopo l'1.1.1995 devono avere il marchio CE. ☺ Coprire le parti in movimento: schermi in plexiglas o coperture complete, ecc. La macchina non deve partire senza dispositivi di sicurezza: comandi a due mani, ecc. Blocchi di protezione NON CORTOCIRCUITABILI! ♦ ♦ Proibire l'accesso alla zona pericolosa alle persone non autorizzate * Le zone pericolose debbono essere chiaramente delimitate (schermi di sicurezza, ecc.). Segnali acustici per macchine e veicoli che invertono il senso di marcia. Attenzioni speciali in determinate circostanze (riparazioni, pulizia, manutenzione, ecc.)	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
4.3.1 Sicurezza della macchina e dell'equipaggiamento	♦ ♦ saldatura: separata dal resto (sgrassaggio, ecc.)? Idonea ventilazione sul posto? Piano di lavoro appropriato? ♦ ♦ L'operatore è sufficientemente protetto? ♦ ♦ In ogni macchina vi è un pulsante di blocco? ♦ ♦ Viene fatta regolarmente la manutenzione al parco macchine? ♦ ♦ Determinati tipi di macchina sono controllato e contrassegnati? • Macchinario per il sollevamento, strutture, + gru a ponte + cinture di sicurezza • Apparecchiature per il sollevamento ed equipaggiamento speciale • Contenitori in pressione ed impianto a vapore	♦ ♦ Separare la saldatura/ taglio ossiacetilenico / ecc. dalle altre attività (sgrassaggio, ecc.), tra l'altro con cantieri di lavoro specifici, o, in mancanza di ciò, con schermi (mobili) Montare un idoneo impianto di aspirazione (provvisorio, fisso, miniaturizzato, , ecc.) Modificare il piano di lavorazione per adattarlo alla natura del lavoro: tavolo, banco, ecc. ♦ ♦ Usare esclusivamente macchine dotate di adeguate protezioni e contrassegni. ♦ ♦ Dotare ciascuna macchine di un pulsante d'arresto di emergenza. ♦ ♦ Prevedere la manutenzione periodica e preventiva delle macchine, con un libro di macchina aggiornato. Fare un controllo visivo giornaliero della macchina prima di iniziare il lavoro.* Segnalare e (ordinale di) riparare ogni guasto prima possibile. * ♦ ♦ Rivolgersi alle autorità competente per le verifiche periodiche. • Annualmente per i macchinari di sollevamento: meccanismi, strutture+ gru a ponte + cinture di sicurezza. • Ogni tre mesi per gli organi di sollevamento e per l'equipaggiamento speciale di vario tipo. • vedi (Incendio e) Scoppio. • Vedi Sicurezza elettrica.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
	• Impianti elettrici ♦ ♦ Gli operatori delle macchine sono addestrati? E' stato reso impossibile l'avvio accidentale? ♦ ♦ Evitare ogni uso improprio delle attrezzature. ♦ ♦ La concezione del quadro di comando è sicura? ♦ ♦ Vi sono ,macchine difficili da manovrare?	♦ ♦ I lavoratori debbono essere istruiti ed addestrati * per prevenire, fra l'altro, l'avvio accidentale. Le istruzioni di sicurezza debbono essere scritte nella lingue dell'operatore. ♦ ♦ Provvedere addestramento ed istruzioni. ♦ ♦ Concepire i comandi in modo da evitare ogni pericolo specifico per l'operatore. ♦ ♦ Adattare le apparecchiature all'operatore (Ergonomia)	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
4.3.1 Attrezzature noleggiate	♦ ♦ Le attrezzature noleggiate rispondono ai requisiti di sicurezza?	♦ ♦ Nel contratto di affitto si deve, tra l'altro, esigere il marchio CE. Prima di iniziare a lavorare rivedere le istruzioni ed il manuale dell'operatore. Usare esclusivamente apparecchiature dotate dei necessari congegni di sicurezza. Chiedere al noleggiatore l'ultimo certificato di verifica.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

		♦ ♦ La manodopera ha adeguata conoscenza ed addestramento per lavorare in sicurezza con le attrezzature noleggiate?	♦ ♦ Permettere l'uso delle attrezzature noleggiate solo a persone competenti.	○	●
4.3.1	*Sollevamento meccanico*	♦ ♦ Le attrezzature (gru a ponte, paranchi, automezzi elevatori, catene, ganci, funi metalliche, funi, ecc.) sono in ordine? ♦ ♦ Gli operatori sono stati addestrati?	Controllare a vista ogni giorno la macchina approvata prima di farla funzionare * ♦ ♦ Addestrare gli operatori, tra l'altro a: * • • limitare la velocità del macchinario di sollevamento • • tenere le persone non autorizzate lontano dal macchinario di sollevamento * • • evitare di passare sotto ai carichi * • • esporre e rispettare i carichi di lavoro di sicurezza delle macchine. *	○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ●
4.3.1 ☹	*Movimenti non controllati*	♦ ♦ E' possibile che degli oggetti si muovano senza controllo? • • Carichi che sbandano • • Carichi posti in modo improprio • • Carichi accatastati che cadono • • Spruzzi, lampi, ecc.	♦ ♦ Controllare gli oggetti in funzione del movimento e della capacità di carico ☺ * • • puntellare i carichi della stessa forma e peso. • • conservare su pallet o scaffalature • • limitare l'altezza di accatastamento (per es. un massimo di 1.50 m) • • stabilizzare e/o coprire le parti meccaniche in movimento: vedi sopra • • proteggere il personale da spruzzi, vampate, , ecc. (EPI sotto)	○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ● ●
4.3.1 ☹	*Superfici pericolose*	♦ ♦ C'è pericolo di tagliarsi? Ci sono lame, angoli, punti: lamiere metalliche, utensili taglienti, orli dei bidoni, ecc.?	♦ ♦ Ricoprire per evitare di tagliarsi ☺ Riporre dopo l'uso gli oggetti acuminati/taglienti. * Utilizzare l'EPI sotto. *	○ ○ ○	● ● ●
4.3.1	*Utensili*	♦ ♦ Le attrezzature sono in buone condizioni(idonee, robuste, ecc.)? ♦ ♦ L'utensile è adatto al lavoro? ♦ ♦ Gli utensili vengono mantenuti in efficienza? ♦ ♦ Idoneo equipaggiamento di protezione?	♦ ♦ Sostituire per tempo le attrezzature rotte od usurate con altre nuove, economiche e leggere. * ♦ ♦ Usare l'utensile adatto al lavoro: bandire il sistema D! * ♦ ♦ Accertare che venga fatta la regolare manutenzione degli utensili. * Eliminare, fra l'altro le sbavature. * ♦ ♦ Utilizzare equipaggiamento protettivo ed individuale con il marchio CE:☺ * • • paratoie, schermi, ecc. • • calzature di sicurezza • • elmetto • • schermo facciale • • occhiali di sicurezza con paraocchi laterali • • guanti • • indumenti • • equipaggiamento speciale	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

3.5. Sicurezza dei trasporti

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
5.3.1 Trasporti esterni (sulla viabilità pubblica)	♦ ♦ Il trasporto di personale e attrezzature sul posto di lavoro viene effettuato in modo sicuro?	♦ ♦ Controllare regolarmente la condizione dei veicoli. Assicurare la manutenzione periodica preventiva e l'immediata riparazione dei guasti. Trasportare separatamente le attrezzature ed il personale. Tutti i veicoli debbono essere opportunamente contrassegnati.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ I conduttori di impianti mobili hanno tutti le patenti di guida richieste?	♦ ♦ Controllare le patenti dei conduttori e le loro capacità. • • conduttore di mezzo della ditta+colleghi: selezione medica • • conduttore di minibus con più di nove posti a sedere: patente D • • conduttori di altri veicoli con portata maggiore di 3,5 ton: patente C	○ ● ○ ● ○ ●
5.3.1 Trasporti interni (all'interno dell'azienda) ☹	♦ ♦ Il carico/scarico viene gestito professionalmente ed effettuato sul posto?	♦ ♦ Il carico e lo scarico vanno effettuati in modo appropriato ☺* Se possibile la zona di carico/scarico deve essere opportunamente delimitata * Le attività sulla viabilità pubblica debbono essere chiaramente segnalate * Usare mezzi di protezione (come i copertoni) per il carico/scarico di materiali pesanti. Consentire ai conduttori degli automezzi di uscire	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
- - carrelli elevatori - - carrelli per pallet - - macchine - - autovetture - - pick-up - - autocarri - - .... - - lavoratori - - clienti - - visitatori - - pedoni - - ciclisti - - .... - - attrezzature - - materiali - -	♦ ♦ Il traffico viene organizzato?	♦ ♦ Separare le aree di lavoro e di traffico: segnali, segnaletica orizzontale, ringhiere, ecc. Mantenere in efficienza ingressi/uscite Liberare i passaggi dagli ostacoli Fare la manutenzione e, se necessario rinforzare le sedi stradali Dare delle regole ai conduttori.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ In ordine? • • Manto stradale • • Incroci e passaggi • • Segnaletica (compresa quella rivolta a estranei) • • Visibilità • • Zone pericolose • • Ordine e pulizia • • Accesso	♦ ♦ Riempire le buche, sostituire le lastre sconnesse o rotte. ♦ ♦ Liberare e pulire i passaggi e gli incroci (per almeno 80 cm.) * ♦ ♦ Apporre contrassegni idonei ♦ ♦ Porre degli specchi, eliminare la vegetazione sovrabbondante, muri, , ecc. ♦ ♦ Segnalare chiaramente le zone pericolose. ♦ ♦ Eliminare il materiale di scarto ed i rifiuti. ♦ ♦ Permettere la conduzione dei mezzi di trasporto solo al personale autorizzato. *	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Carrelli elevatori non inquinanti e silenziosi, ecc.?	♦ ♦ Preferire l'uso di carrelli elevatori elettrici, ma usare il clacson!! *	○ ●
	♦ ♦ I conduttori sono addestrati?	♦ ♦ Addestrare, fra gli altri, i conduttori dei carrelli elevatori.	○ ●
	♦ ♦ Determinati mezzi di trasporto vengono usati impropriamente?	♦ ♦ Impiegare i mezzi di trasporto in modo appropriato.	○ ●
	♦ ♦ I trasporti possono provocare qualche	♦ ♦ I trasporti non devono provocare alcun pericolo.	○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
	pericolo? ♦ ♦ I mezzi di trasporto sono in ordine? ♦ ♦ Vi sono situazioni pericolose per effetto del sovraccarico dei mezzi di trasporto? ♦ ♦ C'è separazione fra pedoni e traffico? ♦ ♦ Il conduttore ha sufficiente visibilità?	♦ ♦ Ogni giorno ispezionare a vista la macchina prima iniziare il lavoro * ♦ ♦ Esporre sui mezzi di trasporto e rispettare le capacità di carico e di sollevamento. * ♦ ♦ Proibire alle persone non autorizzate l'accesso alla zona dei trasporti * ♦ ♦ Montare sui veicoli degli specchi aggiuntivi per eliminare ogni angolo morto.. Considerare la possibilità di montare, nei veicoli maggiori, un circuito TV chiuso.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Il veicolo può essere vuotato con facilità?	♦ ♦ Provvedere i mezzi necessari per facilitare lo scarico. All'atto dell'acquisto tenere nel debito conto tutte le operazioni da effettuare con il mezzo compresi carico/scarico/pulizia.	○ ● ○ ●
5.3.1 Posti macchina per il personale.	♦ ♦ Sono previsti dei posti macchina per il personale?	♦ ♦ Provvedere dei posti macchina di parcheggio per il personale.	○ ●
5.3.1 Autorimessa e magazzino materiali ☹	♦ ♦ Le entrate/uscite dall'autorimessa e dal magazzino sono in ordine? ♦ ♦ Spazio, segnaletica, ricambi d'aria nell'autorimessa e nel magazzino? Pericolo di avvelenamento letale da CO! ♦ ♦ Autorimessa, magazzino, zone di traffico, superfici, ordine, pulizia, ecc. ?	♦ ♦ Migliorare la visibilità all'uscita dell'autorimessa. • • installare degli specchi • • eliminare la vegetazione • • le uscite sulla viabilità pubblica debbono essere chiaramente indicate. • • .... ♦ ♦ Delimitare l'area di parcheggio. Procurare incroci sufficienti. Disporre una chiara segnaletica (inclusa quella per i terzi) Provvedere lo spazio per l'immagazzinamento dei materiali. Installare nelle autorimesse un impianto di ventilazione per un adeguato ricambio d'aria. ☺ ♦ ♦ Riempire le buche e cambiare le lastre rotte. Eliminare nei modi consentiti dalla legge ed appropriati, gli oli e gli altri rifiuti * Eliminare nei modi consentiti ed appropriati, le fuoriuscite *	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

3.6. Sicurezza elettrica

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
6.3.1 Installazioni elettriche	♦ ♦ La potenza installata è sufficiente per le apparecchiature?	♦ ♦ Adeguare la potenza installata alle apparecchiature impiegate.	○ ●
	♦ ♦ Le apparecchiature soggette a problemi di elettricità statica sono messe a terra?	♦ ♦ Mettere a terra le apparecchiature soggette a problemi di elettricità statica. ☺	○ ●
☹	♦ ♦ Vi sono sufficienti dispositivi di sicurezza: protezione delle linee, interruttori differenziali, fusibili, isolamento del generatore, ...?	♦ ♦ Provvedere gli interruttori di sicurezza necessari. Usare una tensione di sicurezza (24V). Usare un armadio elettrico stagno. Controllare le apparecchiature mobili.	 ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Gli apparati elettrici ed i conduttori, le spine, i terminali, i cavi e le prese elettriche sono a posto? Vengono controllate regolarmente? Vengono sottoposte ogni anno a termografia? Sono stagne? ♦ ♦ L'armadio elettrico è in ordine?	♦ ♦ Effettuare periodici controlli, compresa la termografia annuale dei seguenti: • • apparecchi elettrici usati • • cordoni • • guaine dei cavi • • cablaggi stagni (CTMB-N, CTFB-N, H07RN-F,…) • • prese stagne • • armadi elettrici stagni • • generatori sopraelevati ed isolati. • • .... Sostituire le parti difettose (cavi, spine, prese, ecc.).	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
6.3.1 Alimentazione in bassa tensione	♦ ♦ E' possibile venire a contatto con le linee interrate od aeree?	♦ ♦ Consultare i piani esecutivi ed il percorso delle condotte. Proteggere e/o segnalare le linee esistenti che non possono essere rimosse.	○ ● ○ ●
	♦ ♦ L'alimentazione degli apparati di emergenza (illuminazione, ecc.) è separata?	♦ ♦ Gli apparati di emergenza (illuminazione, ecc.) debbono avere alimentazione distinta. Consultare il progetto esecutivo per ulteriori informazioni.	○ ● ○ ●
	♦ ♦ L'alimentazione viene controllata periodicamente?	♦ ♦ Farlo controllare da una autorità competente nel seguente modo: • • Bassa tensione e zone a rischio di esplosione: ogni 5 anni • • + nel corso di modifiche. • • Alta tensione: annualmente.	 ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Le apparecchiature sono adatte al loro ambiente per quanto concerne l'umidità, i fumi e la polvere?	♦ ♦ Sostituire le apparecchiature non adatte al loro ambiente.	○ ●
	♦ ♦ Vi sono speciali strutture di sicurezza adatte per:	♦ ♦ Elaborare/procurarsi delle speciali istruzioni di sicurezza, a mezzo dei vigili del fuoco e degli assicuratori (incendio, ecc.)	○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
☹	• • le condizioni ambientali • • i rischi di incendio e scoppio?	• • per l'ambiente: umidità, fumi, polvere. • • Per i rischi di incendio e scoppio. • • Apparecchiature ex intrinsecamente sicure, ecc. ☺	○ ● ○ ● ○ ●
6.3.1 Alta tensione ☹	♦ ♦ Vengono svolti lavori in prossimità di (un locale ad) alta tensione.	♦ ♦ Montare una idonea protezione per gli apparati ad alta tensione ☺	○ ●

3.7. Sicurezza chimica

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
☹ *7.3.1 Sostanze* - - combustibili: gasolio, benzina, olio pesante, olio combustibile, gas naturale, combustibili solidi, ecc. - - oli: da taglio, minerali - - fibre: amianto, ceramiche, refrattarie - - solventi: clorati, altri - - prodotti per le pulizie: detergenti, ecc. - - pitture, vernici a base di Pb, Cr, Cd, ecc. - - adesivi: alternativi alla saldatura? - - inchiostri: per l'imballaggio (timbri, ecc.) - - resine: pece, propilene glicole - - pesticidi: disinfettanti .... - - -metalli pesanti, ecc.: Mn, Pb, Zn, Cd, Cr, Ni, Sn, Cu - - acidi: decapanti - - alcali: NaClO o candeggina - - -.....fumi / gas: CO, fumo, gas di scarico, H_2, C_2H_2 O_2 - - vari	♦ ♦ C'è un registro inventario delle sostanze impiegate nell'azienda, con l'Inventario e Valutazione dei rischi (IVR) ♦ ♦ C'è un IVR almeno per le otto categorie principali di sostanze pericolose ovvero per le Sostanze e Preparati Pericolosi (HSP) • • Per quanto concerne il pericolo di incendio e scoppio? 1) 1) Esplosivi (E) 2) 2) Sostanze estremamente e facilmente infiammabili (F+, F) 3) 3) Sostanze combustibili o che causano incendio (O) • • Riguardo la salute? 4) 4) Sostanze(molto) tossiche (T+, T) 5) 5) Sostanze nocive (Xn) 6) 6) Sostanze corrosive o intaccanti (ustioni chimiche) (C) 7) 7) Sostanze irritanti (Xi) • • Per l'ambiente? 8) 8) Pericolose per l'ambiente (aria, acqua, sole) (N) ♦ ♦ Vengono rispettate le misure previste in merito al monitoraggio (misurazioni), rispetto dei valori limite VL, conservazione, uso/maneggio, trasporto, trattamento dei rifiuti e pronto soccorso?	♦ ♦ Redigere un registro inventario delle "sostanze pericolose" con l'IVR. Questo registro comprenderà per ciascun prodotto, fra l'altro, i seguenti : ☺ • • Etichetta • • Foglietto (Sanitario e di) Sicurezza (FDS e MSDS) • • Foglietto delle istruzioni di sicurezza (FIS) • • Foglietto delle istruzioni per il trasporto (FST o TREMCARD) • • Quantità • • Autorizzazioni e permessi richiesti • • Metodo e luogo di conservazione • • Trattamento degli scarti • • Censimento dell'amianto • • .... ♦ ♦ Seguire le istruzioni nel registro inventario con l'IVR riguardo: * • • monitoraggio / rispetto dei valori limite • • conservazione: locali che rispondono e sono riservati a tale scopo, ecc. • • uso/maneggio • • trasporto interno ed esterno (vedi anche Sicurezza dei Trasporti) • • smaltimento di rifiuti pericolosi a mezzo di ditta autorizzata • • smaltimento di rifiuti non pericolosi in conformità ala normativa vigente • • pronto soccorso (vedi Organizzazione, ecc.) In caso di dubbio, controllare con il fornitore o con l'autorità competente. Vedi indirizzi utili alla fine. Controllare la condizione delle sostanze ad intervalli regolari (etichettatura, contenitori, ecc.) * comprese quelle per i travasi. Per questi ultimi usare un sifone speciale. * Limitare le quantità conservate nei luoghi di impiego al fabbisogno giornaliero. Evitare le attrezzature e gli strumenti contaminati (incluso l'EPI). Dopo l'uso chiudere ermeticamente il contenitore. Dopo il trasferimento e la diluizione, etichettare il nuovo contenitore completamente, chiaramente ed in modo indelebile (= responsabilità dell'utente, non del fornitore!) * Se possibile evitare ogni reazione pericolosa. In caso di contatto sciacquare abbondantemente con acqua!	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

7.3.1 Emissione, dispersione, contatto con sostanze pericolose → *7.3.1 rischio di esposizione* ☹	♦ ♦ Il rischio è stato eliminato all'origine mediante l'uso di soluzioni alternative, sostituzione (rimpiazzo) di SPD, ecc.?	♦ ♦ Usare un sostituto purificato o meno pericoloso oppure un prodotto alternativo (" prodotto o procedimento pulito, sicuro e sano") ☺ Er esempio sostituire un solvente con l'acqua, un aerosol a base di propano/butano (F+) con un altro a base di aria, azoto o altro gas non infiammabile. Altro esempio: sostituire una saldatura eccessivamente pericolosa con un incollaggio. ♦ ♦ Ridurre la dispersione e la concentrazione della sostanza (avvertenza: diluire versando la sostanza nell'acqua e non viceversa!). * ♦ ♦ Tenere lontano i lavoratori (ultra) sensibili mediante il reparto di indagine medica o modificare il posto di lavoro in modo da evitare l'esposizione (Ergonomia)	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Viene limitato il rischio mediante l'isolamento in particolare per lo Operazioni Pericolose Occasionali: • • pulizie, manutenzione, riparazioni, ecc. • • apertura, chiusura, • • riempimento, carico, scarico, ecc. • • spruzzatura, bollitura, evaporazione, ecc. • • lavoro in spazi ristretti (asfissia !) • • perdite e traboccamenti • •	♦ ♦ Impiegare il funzionamento a circuito chiuso senza esposizione ☺ • • Recipienti chiusi, completamente sigillati • • Riciclaggio, ecc., solventi sigillati, ecc. • • automazione, ecc. ♦ ♦ Limitare la durata e la frequenza dell'esposizione. ♦ ♦ Ridurre il numero di lavoratori esposti. ♦ ♦ Nel lavoro in ambiente ristretto maschere ad aria compressa e, all'esterno, soccorritori! ☺ ♦ ♦ Materiali di assorbimento/neutralizzazione idonei (possibilmente in kit) (mai segatura!!)	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ L'equipaggiamento collettivo di protezione viene usato sistematicamente?	♦ ♦ Evitare le reazioni pericolose (per (F) e (O), acidi e alcali, ecc. conservazione in luoghi distinti, recipienti di sicurezza, schermi, ecc.). * ♦ ♦ Valutare l'esposizione riferita ai valori limite (monitoraggio) e ripulire il posto di lavoro, tra l'altro, mediante la ventilazione /aspirazione locale	○ ● ○ ●
	♦ ♦ Quanto segue viene attuato nella pratica e sistematicamente?: • • Misure igieniche • • informazioni • • documentazione • • addestramento?	♦ ♦ Mai mangiare, bere o fumare sul posto di lavoro * ♦ ♦ Controllare la rispondenza delle etichette (travasi) e dei fogli di istruzione. * ♦ ♦ Predisporre delle sessioni informative pratiche per la "prevenzione dei rischi chimici". * ♦ ♦ Precauzioni speciali con gas /fumi/polveri/rifiuti e recipienti pericolosi.*	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ L'Equipaggiamento Protettivo Individuale (EPI) viene messo a disposizione ed effettivamente impiegato nell'azienda?	♦ ♦ Fornire e verificare l'effettivo impiego dell'EPI idoneo: * • • Indumenti a prova di sostanze + radiazioni(UV, ecc.) • • guanti (lunghi) • • maschere idonee (con appositi filtri)	○ ● ○ ● ○ ●

		• • occhiali di sicurezza (con paraocchi): vetro colorato o cristalli liquidi • • schermo facciale anti UV: vetro colorato o cristalli liquidi • • calzature di sicurezza • • equipaggiamento speciale contro i fumi di saldatura e radiazioni UV, ecc..	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

☹	♦ *Saldature* • *Saldatura dolce o brasatura al Pb/Sn (piombo/stagno)*	• aspirazione effettiva (fissa o provvisoria) ☺ *	○ ●
	- Polvere tossica di piombo durante la pulizia	• aspirazione effettiva (fissa o provvisoria) *	○ ●
	- Presenza di colofonia (asma!), glicole polipropilenico, ecc. nelle guaine che si scompongono per effetto del calore in acetone, metanolo, aldeidi, CO, acido abietico, (eczemi, irritazioni)		
	♦ *Saldatura ad arco* - elettrodi di consumo costituiti a seconda del caso da: Fe, Mn, F, Ti, amianto, Si, Cr, ecc.	• conoscere la composizione dell'elettrodo (foglio di sicurezza del produttore)	○ ● ○ ●
	- emissione di gas: CO, NO_X (NO_2), O_3	• usare l'elettrodo adatto a ciascun tipo di saldatura • aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto * • ventilazione efficace ed appropriata * • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento * • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato*	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	- fumo tossico in relazione a ▪ natura del metallo da saldare (lega a base di Pb, Ti, Ni, Zn, Mn, Al, Cu, Cd, Cr, Be, C, ecc.) ▪ rivestimento: pitture a base di Pb, cromati, Zn, Cd, ecc. ▪ composizione dell'elettrodo (fluoruri, silice, ecc.) Avvertenza il cromo trivalente può trasformarsi in cromo esavalente cancerogeno! (antiruggine!)	• conoscere la natura dei pezzi • togliere per quanto possibile i rivestimenti (scrostare le pitture) • aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto * • • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento * • tenere lontane le persone non essenziali *	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	• *Saldatura in gas inerte (Ar, He)* - Formazione di O_3 e di NO_X (NO_2) - Scomposizione dei contaminanti presenti sulla superficie del pezzo da lavorare ▪ Solventi clorati (tricloretilene, ecc.) → fosgene ($COCl_2$) HCl, Cl_2, dicloroacetil cloruri ▪ Oli minerali → PAH tra l'altro, aldeide acroleina ▪ plastiche: PVC, ecc. → fosgene ($COCl_2$)!	• aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto * • ventilazione efficace ed appropriata * • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento * • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato* • pulire completamente le parti da saldare * • rimuovere con cura tutti i contaminanti * • separare lo sgrassaggio dalla saldatura	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	- fumo metallico (cf. sopra)	• aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto *	○ ●

	secondo la natura dell’elettrodo + metallo, , come flusso protettivo $CO_2 \rightarrow$ CO!	• • ventilazione controllata, efficace ed appropriata * • • lavorando all’aperto, tenersi sopravvento * • • ventilazione efficace ed appropriata * • • lavorando all’aperto, tenersi sopravvento * • • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato*	○ ● ○ ● ○ ●

	• • *Saldatura a punti o a resistenza elettrica*	• • aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto *	○ ●
	- - Natura del rivestimento?	• • ventilazione controllata, efficace ed appropriata *	○ ●
	- - Presenza di contaminanti: oli?	• • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento *	○ ●
	Emissione di esalazioni irritanti: aldeidi (acroleina, ecc.)	• • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato*	○ ●
	• • *Saldatura ossiacetilenica ($H_2 + O_2$ o ossiacetilene)*	• • aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto *	○ ●
	- - Rilascio di NO (NO)	• • ventilazione controllata, efficace ed appropriata *	○ ●
		• • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento *	○ ●
		• • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato*	○ ●
	• • *Saldatura a flusso di elettroni sotto vuoto*	• • aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto *	○ ●
	- - emissioni: vedi Saldature in gas	• • ventilazione controllata, efficace ed appropriata *	○ ●
		• • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento *	○ ●
		• • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato*	○ ●
	- - attacco alla pelle?	• • Proteggere la pelle mediante scudi	○ ●
	♦ ♦ *Taglio di profili su parti metalliche*		
	• • *Arco elettrico / Ossiacetilene*		
	Formazione di ossidi vari	• • Macchina automatica con aspiratore	○ ●
	PbO (pittura al minio)	• • Aspirazione locale efficace *	○ ●
	ZnO (metallo galvanizzato)	• • Ventilazione controllata ed adeguata/ricambi d'aria *	○ ●
	Fe_2O_3	• • Maschera appropriata e collaudata *	○ ●
	♦ ♦ *Flusso di plasma*	• • Rimpiazzare, se possibile con una differente tecnologia	○ ●
	Fumi conseguenti alla natura del metallo	• • aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto *	○ ●
	emissione di O_3, NO_X (NO_2)	• • ventilazione controllata, efficace ed appropriata *	○ ●
	+ rumore eccessivo (120 dB!)	• • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento *	○ ●
	+ UV e RX!	• • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato*	○ ●
	♦ ♦ *Metallizzazione*	• •	
	• • Schizzi di filo metallico o di particelle metalliche fini fuse	• • aspirazione appropriata ed efficace, dal di sotto *	○ ●
		• • ventilazione controllata, efficace ed appropriata *	○ ●
	• • Natura del filo e della polvere? (Al, Cd, Pb, Zn, Cu, ecc.	• • lavorando all'aperto, tenersi sopravvento *	○ ●
		• • maschera idonea, cappuccio con alimentazione di aria e vetro colorato*	○ ●
	♦ ♦ *Oli Minerali*	• • evitare gli spruzzi di olio *	○ ●
	oli da taglio	• • evitare la formazione di nebbie oleose *	○ ●
		• • evitare l'olio sotto pressione *	○ ●
		• • oppure fornire idonea protezione	○ ●
		• • evitare il contatto con la pelle (meccanizzare il lavoro o indossare l'EPI)	○ ●
		*	○ ●
		• • sostituire regolarmente l'olio da taglio	

	♦ ♦ *Solventi* • • Prestare particolare attenzione ai solventi clorati! • • Per tutti i solventi: emissione di esalazioni più o meno tossiche (ed infiammabili: vedi Incendio e scoppio)	• • se possibili sostituirli con altri (indagine specifica specializzata!) • • conservazione appropriata (punto di infiammabilità) vedi sopra Incendio/scoppio • • evitare la dispersione attorno al cantiere di lavoro con la creazione di stazioni per lo sgrassaggio dei pezzi separatamente dalla saldatura/taglio ossiacetilenico, ecc. • • usare fontane a solvente e ricupero piuttosto che bottiglie, vassoi ecc. • • asciugatura dei pezzi necessari mediante - - automazione - - armadio di essiccazione, armadietto ventilato • • controllare l'atmosfera: analisi, comparazione fra la concentrazione C di inquinanti pericolosi ed i valori limite VLEP • • se C > VLEP per gli inquinanti: risanare con urgenza (vedi sopra, metodi generali e specifici)	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

3.8. Sicurezza biologica

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
8.3.1 Agenti biologici: Microrganismi - virus - batteri - muffe - parassiti ☹	♦ ♦ Determinati "focolai di microrganismi" vengono mantenuti in efficienza, puliti e controllati? • • nelle unità di condizionamento d'aria(uffici, ecc.)? • • nei locali comuni (cucine, mensa, strutture igieniche, magazzino generi deperibili, ecc.)? • • nel filtraggio biologico delle acque nere?	♦ ♦ Provvedere per l'accurata manutenzione periodica e preventiva, pulizia ed ispezione dei seguenti reparti e/o equipaggiamenti ☺ * • • unità di condizionamento d'aria • • umidificatore(i) (per esempio riducendo l'umidità relativa del x%) • • serbatoio(i) d'acqua • • filtro(I) • • prese d'aria • • condotte • • cucina(E) • • mensa(e) • • strutture igieniche • • dispense • • processi biologici, filtraggio delle acque nere, ecc.) • •	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Viene praticata la sorveglianza e la prevenzione medica nei confronti degli agenti biologici e del • • rischio di infezione di ferite ed escoriazioni • • rischio di allergie da microrganismi? • • rischio di avvelenamento da tossine?	♦ ♦ I seguenti metodi preventivi vanno adottati in collaborazione con il medico aziendale/servizio medico: • • prevenzione generale)(mediante, fra l'altro, segnaletica di "pericolo biologico") * • • supervisione (mediante, tra l'altro, la manutenzione, pulizia e l'ispezione) * • • igiene rigorosa * • • vaccinazione: obbligatoria contro il tetano (ferite) • • sorveglianza medica nei confronti di agenti biologici e del - - rischio di infezione di ferite, escoriazioni, ecc. da disinfettare - - rischio di allergie a determinati, microrganismi, muffe, ecc. - - rischio di avvelenamento da tossine	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
	♦ ♦ oli da taglio e proliferazione di batteri?	• • informare l'autorità competente (Sanità e Sicurezza) Rinnovare con regolarità gli oli di taglio aggiungere lo biocidi adatti Verificare l'assenza di proliferazioni biologiche	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

3.9. Incendio e scoppio

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
9.3.1 Incendio ☹	♦ ♦ Nei vari procedimenti vengono evitate le fonti di incendio inutili?	♦ ♦ Per quanto possibile evitare cause di incendio inutili: • • Fiamme libere ☺ * • • scintille • •	○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Vi sono apparati di rilevamento, allarme e spegnimento incendi? Specialmente nelle aree "sensibili": • • saldatura • • taglio ossiacetilenico • • metallizzazione • • magazzino delle bombole • • magazzino solventi, oli, ecc.	♦ ♦ Installare impianti di rilevamento, allarme ed estinzione incendi seguendo le prescrizioni dei vigili del fuoco e delle assicurazioni contro gli incendi: ☺ • • idranti • • manichette • • estintori • • spruzzatori • •	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ quando necessario le infrastrutture vengono compartimentate?	♦ ♦ Dove necessario compartimentare l'infrastruttura. ☺ Saldatura / taglio ossiacetilenico / metallizzazione, ecc., in locali adatti e distinti Collocare l'aspirazione, refrigerazione, condizionamento d'aria, riscaldamento, essicatoi e altri grossi carichi elettrici fuori dei posti di lavoro Isolare le sostanze esplosive (E), compresa l'acetilene C_2H_2 e l'idrogeno H_2, quelle infiammabili (F), compresi i solventi e quelle combustibili (O) compreso l'ossigeno O_2 e l'aria compressa e immagazzinarli in un locale distinto. * Montare porte e pareti antincendio adatte. ☺	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Le vie di fuga sono in ordine?	♦ ♦ Liberare e pulire le vie di fuga e le uscite di sicurezza. *	○ ●
	♦ ♦ Vi sono piani di evacuazione?	♦ ♦ Provvedere pittogrammi e piani di evacuazione.	○ ●
	♦ ♦ Il personale è stato sensibilizzato alla prevenzione incendi?	♦ ♦ Definire le procedure di vigilanza antincendio e di allarme, applicarle e tenerle sotto controllo mediante fogli di istruzione, sessioni informative ed esercitazioni di evacuazione. *	○ ●
	♦ ♦ Se possibile evitare potenziali focolai di incendio in relazione alla manodopera.	♦ ♦ Raccogliere gli stracci unti e sporchi in bidoni della spazzatura metallici dotati di coperchio. * Generalizzare i divieto di fumo obbligatorio e raccomandato. * Non causare scintille e fiamme libere inutilmente. *	○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Vengono impiegate apparecchiature per il taglio ossiacetilenico, saldatura, metallizzazione, ecc.?	♦ ♦ Prendere le necessarie precauzioni antincendio e tenerle sotto controllo. ☺ Assicurare il rispetto rigoroso dei permessi antincendio, anche nei confronti di terzi! * Rimuovere le sostanze infiammabili o combustibili poste nelle vicinanze. Disporre gli estintori a portata di mano. Fornire indumenti protettivi adatti (consultare il fornitore e l'autorità competente) Vedi anche Sicurezza Meccanica e chimica.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ I regolatori delle bombole sono di tipo	♦ ♦ Impiegare solo regolatori di tipo approvato.	○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere		
	omologato? Nelle bombole di acetilene C_2H_2 , idrogeno H_2, e di altro genere vi sono congegni anti ritorno di fiamma?	Montare congegni anti ritorno di fiamma per l'acetilene C_2H_2 , l'idrogeno H_2 e le altre bombole.	○	●

	♦ ♦ Vi sono bombole tenute distese o non fissate? Vi sono delle bombole esposte al calore, incluso quello solare? Le bombole vengono tenute all'aperto ed al coperto? ♦ ♦ Il riscaldamento principale e supplementare sono protetti contro l'incendio e rispondono ai requisiti di legge (bruciatori, caldaie, camini, ecc.)? ♦ ♦ Pericolo dovuto ad elettricità statica (ES)? ♦ ♦ L'incendio è considerato un fattore di rischio primario?	♦ ♦ Usare esclusivamente bombole in posizione verticale ed assicurate. * Evitare di esporre i recipienti ad urti e a sorgenti di calore (incluso quello solare) * Immagazzinare le bombole all'aperto ed al coperto. * Separare le bombole piene da quelle vuote. * ♦ ♦ Far fare la manutenzione ed il controllo regolari del riscaldamento (si risparmiano anche tempo e denaro!) Far pulire il camino. Conservare i certificati con cura. ♦ ♦ Accertare che gli apparati a rischio per l'elettricità statica siano posti a terra: recipienti con liquidi in agitazione, ecc. ☺ Procurare calzature antistatiche ed assicurarsi che vengano indossate. * ♦ ♦ Prestare particolare attenzione ai pericoli di incendio considerandoli rischi di incidente primari. ☺ Specialmente per saldatura, taglio ossiacetilenico, metallizzazione, magazzinaggio! Usare (se necessario montare) materiali resistenti al fuoco.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
9.3.1 Esplosioni ☹	♦ ♦ Vi sono recipienti in pressione? C'è un compressore Nient'altro? ♦ ♦ Le sostanze esplosive (E) e/o le miscele vengono evitate (o almeno limitate)? ♦ ♦ Le sostanze esplosive (E), infiammabili (F) e combustibili (O) vengono conservate separatamente? ♦ ♦ Le esplosioni sono considerate un rischio di incidente primario?	♦ ♦ Predisporre per i prescritti controlli dei recipienti in pressione ☺ • • contenitori in pressione ≤ 300 litri e serbatoi di gas fissi: ogni 5 anni • • serbatoio di avviamento (motori) e valvole di sicurezza: ogni 10 anni • • serbatoio di gas mobile: secondo il tipo di gas • • bombole di GPL: prima di ogni pieno • • bombole di estintori a CO_2: annualmente • • generatori di vapore: secondo il tipo • • serbatoi di aria compressa: ogni giorno! • • .... ♦ ♦ Evitare o almeno limitare le sostanze(E) e/o le miscele ♦ ♦ Conservare le sostanze (E), (F) e (O) separatamente. * Conservare le bombole di acetilene, H_2 (E ed F) e di ossigeno (O) separatamente. * ♦ ♦ Fare particolare attenzione al rischio di esplosioni come ad un rischio di incidente primario. ☺ ♦ ♦ Specialmente per saldatura, taglio ossiacetilenico, metallizzazione, immagazzinamento! ♦ ♦ Usare (se occorre, installare) apparecchiature Ex intrinsecamente sicure.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

3.10. Cadute

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
10.3.1 Caduta di persone ☹	♦ Viene praticata la protezione contro le cadute?	♦ Porre protezioni e segnali attorno: ☺ • cavità • pendenze accentuate • buche nel pavimento • .... Usare delle protezioni individuali se non e possibile porre in opera degli schermi..................*	 ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ La gente può' cadere, scivolare, inciampare, o semplicemente stirarsi per effetto di: • Passaggi e superfici ingombre, sporche, scivolose • Depressioni o buche nel pavimento • Un sottofondo scarso • Il tempo (pavimento bagnato, ghiacciato) • Posti di lavoro sopraelevati • Pezzi, materiali, ecc. che giacciono intorno • Calzature non adatte.	♦ Assicurare: • passaggi non ostruiti e liberi * • pavimentazione uniforme • sottofondo appropriato • calzature antiscivolo di sicurezza * • idonee ringhiere o protezioni • protezione individuale contro le cadute (sempre sopra i 2 m di altezza) * • magazzini idonei e cantieri di lavoro adeguatamente controllati. * • calzature di sicurezza adeguate *	 ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ Le scale a pioli sono in buone condizioni?	♦ Usare scale a pioli con gradini antiscivolo. * Controllare periodicamente le scale a pioli * Porre le scale a pioli ad un'angolatura corretta *	○ ● ○ ● ○ ●
	♦ Le scale sono in buone condizioni?	♦ Controllare le scale, curarne la manutenzione e ripararle. Dotare le scale di ringhiere e di gradini sporgenti.	○ ● ○ ●
	♦ Le impalcature sono in buono stato?	♦ Verificare, ad intervalli regolari, la stabilità e la integrità delle impalcature. Se possibile ancorare le impalcature.	○ ● ○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere		
10.3.1 Caduta di apparecchiature, materiali, carichi ☹	♦ ♦ E’ possibile che dei carichi, apparecchiature, materiali, ecc. cadano durante il trasporto nel magazzino o nel cantiere di lavoro?	♦ ♦ Assicurare un trasporto stabile (se possibile legare i carichi) *	○	●
		Fissare dappertutto i carichi, attrezzature, materiali, ecc. ☺ *	○	●
		Portare un emetto (di sicurezza) nei magazzini, cantieri di lavoro, ecc. *	○	●
		Non consentire alle persone di camminare sotto ai carichi. *	○	●

3.11. Sicurezza fisica

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili		Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
11.3.1 ☹	*Vibrazioni dell'intero corpo,*	♦ ♦ Determinati lavoratori debbono rimanere seduti per lunghi periodi entro macchinari o veicoli? • • autocarri • • carrelli elevatori • • .... ♦ ♦ Vibrazione pronunciata attorno alle macchine?	♦ ♦ Dotare macchine e veicoli di sedili antiurto e antivibrazione. ☺ Studiare la possibilità di stabilire una rotazione degli incarichi (ruoli di conduttore /assistente, ecc.). All'atto dell'acquisto di nuove attrezzature verificare il controllo delle vibrazioni. ♦ ♦ Applicare attorno alle macchine un rivestimento del pavimento per assorbire le vibrazioni.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
11.3.1 ☹	*Vibrazione mano/braccio,*	♦ ♦ Vengono usati attrezzi che espongono il lavoratore a vibrazioni (trapani, punzonatrici, ecc.)	♦ ♦ Mantenere in efficienza le attrezzature, equilibratura delle mole abrasive, le pulegge di richiamo. ♦ ♦ Considerare l'introduzione della rotazione dei compiti o dell'automazione. ☺	○ ● ○ ●
11.3.1 ☹	*Lavoro e posture di lavoro*	♦ ♦ Viene svolto lavoro manuale pesante? ♦ ♦ Comporta posture di lavoro difficoltose? • • Curvi per periodi estesi • • Azioni ripetitive	♦ ♦ Evitare, per quanto possibile il lavoro manuale pesante ☺ ♦ ♦ Dare informazioni sulla postura di lavoro appropriata e sull'uso degli utensili adatti ad un dato lavoro. ♦ ♦ Eliminare i lavori eccessivamente ripetitivi: rotazione, meccanizzazione, ecc.	○ ● ○ ● ○ ●
11.3.1 ☹	*Carichi*	♦ ♦ E' necessario maneggiare carichi pesanti? • • Sollevamento di carichi • • Svuotamento/riempimento di bidoni e simili. ♦ ♦ Vedi pure sicurezza dei trasporti: Trasporti interni.	♦ ♦ Impiegare mezzi: pallet / carrelli elevatori, carriole per sacchi, ecc. * Dotare i bidoni di manici Ridurre altezze di sollevamento, pesi, ecc., ecc. Sollevare le superfici di lavoro, armadietti, ecc. Fornire addestramento ed informazioni sulle tecniche per salvare la schiena. ☺	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
11.3.1 ☹	*Rumore*	♦ ♦ I lavoratori sono esposti ad una grande quantità di rumore? • • lance termiche • • martelli pneumatici • • esplosivi • • macchinario rotativo • • aspiratori, aspirazione • • soffiatori • • presse, lavoro con lamiere metalliche, ecc. ♦ ♦ Il rumore copre i segnali di pericolo (per es. allarme antincendio)?	♦ ♦ Dove possibile e sempre se > 85 dB(A) applicare isolamenti acustici schermi antirumore: ☺ • • inscatolamento della macchina • • scarico di motori a simili • • schermi antirumore • • idonea protezione acustica individuale. * • • regolare manutenzione dell'equipaggiamento • • isolamento acustico (questione di peso!) ♦ ♦ Usare, dove possibile, segnali di pericolo sia visivi che acustici.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere		
11.3.1 Contatto col calore ☹	♦ ♦ Rischio di ustioni lavorando con sorgenti di calore:	♦ ♦ Se possibile evitare fiamme libere e simili ☺	○	●
		Coprire ed isolare accuratamente le sorgenti di calore (+ risparmio!):	○	●
	• • fiamme libere	• • fiamme libere	○	●
	• • superfici surriscaldate	• • superfici surriscaldate	○	●
	• • liquidi / fumi /vapore / gas	• • liquidi / fumi /vapore / gas	○	●
	• • riscaldamento supplementare	• • riscaldamento supplementare	○	●
	• • scarichi	• • scarichi	○	●
	♦ ♦ Viene usato l'EPI appropriato?	♦ ♦ Usare l'EPI appropriata: guanti, calzature, indumenti, ecc. *	○	●
	♦ ♦ Viene evitata la presenza nelle vicinanze di personale non autorizzato?	♦ ♦ Evitare la presenza di persone non autorizzate nelle vicinanze.	○	●

Problemi possibili		Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
11.3.1 ☹	*Contatto con il freddo*	♦ Rischio di congelamenti, e simili lavorando con fonti di freddo: • liquidi criogenici • impianto di refrigerazione, ecc.	♦ Isolare e coprire con cura le sorgenti di freddo (+ risparmio di energia e di denaro!): • liquidi criogenici • impianto di refrigerazione, ecc. Usare l'EPI adatta (guanti, calzature, indumenti isolanti, ecc.)	○ ● ○ ● ○ ●
11.3.1	*ambiente*	♦ Vengono effettuati lavori in condizioni estreme? • grande calore • freddo • pioggia • correnti	♦ Orario di lavoro flessibile per evitare condizioni estreme Provvedere ricambi d'aria (ventilatori, ecc.) Provvedere un riscaldamento Provvedere per il ricambio dell'aria e un'umidità relativa appropriata (40-070%) ♦ Procurare indumenti adatti Rendere disponibile la crema solare. Fornire bevande secondo la richiesta (calde o fredde).	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
11.3.1 *11.3.1* *11.3.1*	*Illuminazione*	♦ Vi è dappertutto una illuminazione adeguata ed appropriata (intensità, contrasto, tono di colore, ecc.)? ♦ C'è l'illuminazione di emergenza? ♦ Vi è rischio di esplosioni? (Vedi Incendio, ecc.)	♦ Installare una illuminazione adeguata ed appropriata. In particolare vanno illuminate determinate zone (scale, magazzini, esterno, riparazioni, manutenzione, spazi delimitati, ecc.). Evitare l'abbagliamento all'ingresso/uscita dei locali. ♦ Installare l'impianto di illuminazione di emergenza e provarlo con regolarità. ♦ Dove vi è rischio di esplosioni installare un impianto di illuminazione Ex intrinsecamente sicuro.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
11.3.1 *11.3.1*	*Strutture comuni*	♦ Esistono una mensa, spogliatoi, lavatoi e strutture igieniche? ♦ Gli impianti sono puliti ed igienici?	♦ Le strutture comuni debbono essere pulite, accessibili e sicure • mensa • spogliatoio (i) • lavatoi • impianti igienici ♦ Gli impianti vanno puliti regolarmente (giornalmente) Il generatore di acqua calda va posto all'esterno dei lavatoi (rischio letale di CO!). Provvedere per l'idonea ventilazione degli impianti. Far fare la manutenzione e la regolazione regolare degli impianti di riscaldamento e di produzione acqua calda da parte di ditta autorizzata. Conservare con cura i certificati.	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
11.3.1 ☹	*Radiazioni*	♦ Vengono effettuati lavori con l'impiego di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti. • flusso di plasma (intaglio di profili)? • archi, ecc. (saldatura)? • tagli al laser? • Tagli ossiacetilenici?	♦ Accertare che vi siano le protezioni necessarie (schermi ed EPI del materiale adatto: * occhiali, maschera facciale, grembiule, ecc.) contro: ☺ • raggi X • raggi UV • raggi laser • raggi IR	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

Problemi possibili		Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
11.3.1	*Campi elettromagnetici (emg)*	Vengono effettuati lavori entro o con l'impiego di campi elettromagnetici?	♦ ♦ Procurare le protezioni adatte contro: • • alte tensioni circostanti • • forti campi magnetici • • campi ad alta frequenza	 ○ ● ○ ● ○ ●

3.12. Salute

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
12.3.1 Malattie professionali e incidenti sul lavoro ☹	♦ ♦ I dipendenti soffrono di malattie professionali? 1) 1) Sistema chiuso, con elenco: • • agenti chimici (specifici), (avvelenamento, asfissia, ecc.) • • malattie della pelle o dermatosi (eczema da contatto, allergie, ecc.) • • inalazione di polveri (problemi respiratori: asbestosi, silicosi, allergie, ecc.) • • infezioni (agenti biologici) (epatite, tetano, ecc.) • • agenti fisici (vibrazioni, rumore e sordità professionale, pressione, ecc.) 2) 2) Sistema aperto, senza elenco: • • MSD (disordini muscoscheletrici: dolori alla schiena, tendiniti, artrosi) • • asma da lattice • • altri:	♦ ♦ Le malattie professionali e gli incidenti sul lavoro sono sintomo di una deficienza nell'organizzazione, nell'equipaggiamento protettivo e/o nell'addestramento del personale. Condurre, assieme al servizio esterno per la sicurezza e prevenzione infortuni, una indagine e redigere un registro delle malattie professionali e degli incidenti sul lavoro. Basandosi su di esso, definire l'azione richiesta per migliorare la salute e la sicurezza. ☺	○ ●
	♦ ♦ Quali sono gli incidenti sul lavoro più frequenti? • • Perdita di dita, arti (cesoie, ecc.)? • • Pizzicature, schiacciamenti, ecc. • • cadute • • lombaggine, lesioni alla schiena • • scottature • • avvelenamento (saldature, ecc.)	♦ ♦ Prendere provvedimenti per prevenire i più frequenti incidenti sul lavoro: • • .... • • .... • • .... • • .... • •	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
	♦ ♦ Qual è la portata dell'assenteismo dovuto a malattie e dell'avvicendamento del personale? Vi sono alcolismo o problemi di droga?	♦ ♦ Mettere il personale sotto sorveglianza medica. Specialmente gli individui a contatto con agenti chimici, biologiche fisici (vedi elenco nella prima domanda) e quelli cui sono assegnati incarichi di sicurezza. Consultare parecchie autorità nella lotta contro incidenti sul lavoro, malattie professionali, incendi/ scoppio ed assenteismo: servizio esterno sanitario e di sicurezza, assicuratori, servizi sociali, ispettorati, enti autorizzati, vigili del fuoco, centri di informazione/documentazione.	○ ● ○ ●

12.3.1 ☹ *12.3.1*	*Stress*	♦ ♦ Lo (super) Stress può essere causato da: • • lavoro notturno • • lavoro a turni • • orario di lavoro irregolare • • fermate/interruzioni impreviste • • lavoro contro il tempo, ritmo di lavoro eccessivo • • mancanza della capacità di are previsioni • • necessità di prendere importanti decisioni in assenza di un superiore • • eccessive esigenze ♦ ♦ L'impiego di un mezzo di lavoro richiede troppo dal personale?	♦ ♦ Redigere dei piani di lavoro idonei, con le soste necessarie ☺ Assicurare l'adeguata copertura degli incarichi previsti. Fornire un equipaggiamento idoneo. La persona giusta al posto giusto! (Ergonomia). • • Consentire di fare previsioni, un certo grado di autonomia, ecc. • • Non esigere che vengano prese importanti decisioni in assenza della persona responsabile. • • Non imporre eccessive esigenze. ♦ ♦ Adattare l'uso di ogni mezzo di lavoro alle capacità del personale. (Ergonomia!)	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
12.3.1 ☹	*Stress relazionale / Fattori umani*	♦ ♦ Vi sono conflitti tra colleghi? I lavoratori ricevono riscontri sul proprio lavoro (positivi or negativi)? ♦ ♦ Determinati problemi possono essere affrontati? C'è un alto livello do assenteismo o di avvicendamento del personale?	♦ ♦ Mettere in pratica una politica delle assunzioni ben congegnata ☺ La persona giusta al posto giusto! Fare attenzione nel mettere insieme gruppi e turni di lavoro. ♦ ♦ Propendere per l'apertura mentale. Praticare il continuo miglioramento.* Incoraggiare la comunicazione interna, i riscontri e la motivazione. *	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
12.3.1	*Lavoro al terminale video*	♦ ♦ I caratteri sono della giusta dimensione, contrasto e chiarezza? Sullo schermo vi sono sfarfallii o riflessi? ♦ ♦ Vi è una supervisione medica adeguata?	♦ ♦ Adottare la postura e ed il posizionamento corretto. • • Con caratteri adatti (dimensione, contrasto, chiarezza) • • Senza sfarfallii o riflessi (finestre, ecc.!) ♦ ♦ Realizzare una idonea supervisione medica: per esempio, test oculistici e mezzi correttivi.	○ ● ○ ● ○ ●
12.3.1 ☹	*Pronto soccorso*	♦ ♦ C'è l'occorrente per il pronto soccorso? ♦ ♦ Vi è un addetto al pronto soccorso addestrato ed esperto? ♦ ♦ Vedi pure "Organizzazione", ecc."	♦ ♦ Acquistare kit per il pronto soccorso (almeno uno per cantiere di lavoro). ♦ ♦ Assicurarsi che sia presente un incaricato del pronto soccorso addestrato e capace. ☺ ♦ ♦ Vedi "Organizzazione, ecc."	○ ● ○ ● ○ ●

3.13. Organizzazione, politica aziendale ed ambiente

○ : in ordine, sotto controllo
● : in ordine, da migliorare

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
13.3.1 Salute e sicurezza	♦ ♦ Vengono osservate le misure sanitarie e di sicurezza e le altre del registro di lavoro (quaderni degli incarichi)? ♦ ♦ ♦ ♦ Vengono registrati tutti gli incidenti sul lavoro, gli infortuni e le malattie professionali?	♦ ♦ Prima di iniziare il lavoro esaminare nel dettaglio la documentazione tecnica e legislativa: legislazione, disegni, diagrammi, istruzioni, manuali, metodi operativi, codici di pratica esecutiva, registro di lavoro, quaderni degli incarichi ecc. ♦ ♦ Controllarne l'esistenza e la rispondenza alle precauzioni di sicurezza e alle procedure. ♦ ♦ Registrare tutti gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali. ♦ ♦ Fare un censimento dei quasi incidenti/incidenti che prefigurano dei rischi professionali	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
13.3.1 Acquisto di macchine, attrezzature e prodotti ☹	♦ ♦ Prima dell'acquisto vengono valutate la sicurezza e la facilità d'uso di una macchina, mezzo di lavoro o prodotto?	♦ ♦ Prima dell'acquisizione valutare nel dettaglio macchine, mezzi e prodotti nei riguardi della sicurezza e della facilità d'uso. Richiedere il contributo del personale. Consentire ai lavoratori di provare il materiale. Tenersi aggiornati sugli sviluppi in fatto di salute, sicurezza ed ambiente (di lavoro). ☺	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
13.3.1 Accesso all'infrastruttura / Sorveglianza / Protezione / Sicurezza	♦ ♦ Come vengono ricevute le ditte esterne, i visitatori ed i clienti? ♦ ♦ Viene fornita sicurezza (protezione di valori e persone)?	♦ ♦ Provvedere per la ricezione e sorveglianza di ditte esterne, visitatori e clienti. Registrare ed accompagnare tutte le ditte esterne, visitatori e clienti. Procurare un area di carico/scarico per le ditte esterne, clienti ecc. ♦ ♦ Provvedere per la protezione di valori (impianti e merci) e persone ("Sicurezza")	○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
13.3.1 Lavoro con ditte terze ☹	♦ ♦ I lavoratori di ditte esterne sono pienamente consapevoli dei rischi e delle precauzioni di sicurezza?	♦ ♦ Predisporre incontri di coordinamento e sessioni informative sui rischi specifici e sulle norme di sicurezza relative alle ditte esterne o ai subappaltatori. *	○ ●
13.3.1 Odine e pulizia	♦ ♦ C'è uno specifico luogo di conservazione per ciascun materiale? ♦ ♦ I cantieri di lavoro vengono puliti regolarmente?	♦ ♦ Provvedere un luogo di conservazione per ciascun materiale / mezzo di lavoro * ♦ ♦ Tenere puliti i cantieri di lavoro. *	○ ● ○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
13.3.1 *Permessi / autorizzazioni*	♦ ♦ I permessi richiesti sono in ordine?	♦ ♦ Esiste un permesso che viene osservato per:: • • conservazione (temporanea) di rifiuti/prodotti • • smaltimento delle acque di scarico • • emissioni nell'atmosfera • • operazioni • • lavori con fiamme ("permesso di fiamma ") • • altri lavori speciali (in spazi ristretti, ecc.)	 ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
13.3.1 *Istruzioni ai lavoratori (addestramento)*	♦ ♦ Le procedure sono di facile comprensione? ♦ ♦ Le procedure di sicurezza sono seguite? da parte di speciali categorie di lavoratori, fra cui: adolescenti, nuovi assunti, apprendisti, studenti lavoratori, lavoratori temporanei, donne incinte, disabili, ecc. ♦ ♦ A queste persone si provvede a fornire, fra l'altro meticolose informazioni/addestramento?	♦ ♦ Stilare delle semplici procedure nella lingua dei lavoratori. ♦ ♦ Provvedere addestramento ed informazioni, fra l'altro, a giovani, nuovi assunti, apprendisti, studenti lavoratori, lavoratori temporanei, donne incinte, disabili, ecc. su, tra l'altro , i complessi aspetti del: * • • coordinamento e comunicazione sul lavoro. • • pericoli di natura chimica ed elettrica. • • funzionamento delle macchine. • • traffico. • • tecniche di sollevamento per risparmiare la schiena. • • Nuove tecnologie	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
13.3.1 *Equipaggiamento protettivo individuale e collettivo (EPI)* ☹	♦ ♦ L'EPI (Equipaggiamento protettivo individuale) e l'equipaggiamento protettivo collettivo per le varie attività sono disponibili? L'EPI è guasto o in cattive condizioni? ♦ ♦ L'EPI viene usato nella pratica? Nella scelta dell'EPI viene consultata la manodopera? Vengono testati da loro? La loro opinione viene tenuta in considerazione? ♦ ♦ L'EPI è adatta al tipo di lavoro?	♦ ♦ Fare un elenco dell'equipaggiamento protettivo richiesto (EPI equipaggiamento protettivo individuale e collettivo) per tipo di lavoro. ☺ Ricercare presso le competenti autorità risposte riguardanti i rimanenti quesiti (ufficiale medico, enti autorizzati, assicuratori, ispettorati, indirizzi utili). Mettere a disposizione della manodopera l'equipaggiamento protettivo individuale. Verificare con regolarità lo stato dell'equipaggiamento protettivo e sostituire gli scarti ♦ ♦ Spiegare l'importanza e l'uso dell'EPI, anche mediante mezzi audiovisivi. * Sentire il parere dei lavoratori nella scelta dell'EPI. Dare ai lavoratori la possibilità di provare l'EPI. Tenere in considerazione ed utilizzare le loro osservazioni al momento della scelta e dell'ordinazione. ♦ ♦ Controllare il registro di lavoro per verificare la necessità di un equipaggiamento protettivo speciale (antiacido, a prova di amianto, protezione respiratoria, lancia ad ossigeno, ecc.)	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

Problemi possibili	Domande e suggerimenti	Misura da prendere	
13.3.1 *Motivazione del personale (verso la salute e la sicurezza) Fattori umani* ☹	♦ ♦ Vi sono determinati lavoratori con problemi nei riguardi delle precauzioni di sicurezza? • • abuso o mancato uso dell'EPI • • comportamento pericoloso • • mancata osservanza delle norme di sicurezza Si sono verificate situazioni pericolose per la negligenza di un lavoratore? ♦ ♦ La manodopera è informata dei pericoli? ♦ ♦ Il personale partecipa alla politica di prevenzione infortuni (incidenti)?	♦ ♦ Discutere gli argomenti relativi alla sicurezza ☺ Predisporre sessioni informative interattive e continuative concernenti * • • EPI • • comportamenti pericolosi e loro conseguenze • • istruzioni sulla sicurezza chiare ed applicabili • • contrassegni ed etichette di sicurezza chiare, ecc. ♦ ♦ Informare i lavoratori circa i pericoli. * Dare chiare istruzioni riguardo, tra l'altro, l'uso dell'equipaggiamento protettivo. * Fare esercitare il personale a lavorare con l'equipaggiamento protettivo. * ♦ ♦ Sentire il parere dei lavoratori nelle decisioni riguardanti la sicurezza (cassetta dei suggerimenti). ☺	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●
13.3.1 *Emergenze – Pronto soccorso* ☹	♦ ♦ Il personale è informato sull'azione da intraprendere nell'evenienza di incendio/esplosione, malattia, un'emergenza, fuoriuscita di una sostanza e di problemi tecnici? ♦ ♦ C'è qualcuno in grado di praticare il pronto soccorso? ♦ ♦ Vi sono kit di pronto soccorso completi misura sufficiente? ♦ ♦ C'è un piano di emergenza?	♦ ♦ Definire delle procedure di emergenza in caso di incendio/esplosioni, incidenti, malattie, lesioni, fuoriuscita di sostanze, difficoltà tecniche, ecc. Provvedere sufficienti derivazioni telefoniche, ecc. Organizzare addestramenti antincendio. * Organizzare addestramenti di evacuazione. * Installare un kit di assorbimento/adsorbimento chimico * Installare delle docce calde di sicurezza e delle fontanelle di lavaggio oculare come richiesto (acqua 22 – 23 °C). Mettere a disposizione bottiglie di collirio, contenenti , tra l'altro, DIFOTERINA TM. ♦ ♦ Accertare la presenza di un addetto al pronto soccorso e addestrarlo(a). * Provvedere all'addestramento al "pronto soccorso" della manodopera. * ♦ ♦ Fornire un kit di emergenza completo per ciascun cantiere di lavoro. ♦ ♦ Fare e distribuire un piano di emergenza. ☺	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●

3.14. firma ed informazioni dettagliate sul compilatore

- ❖ Nome: ....
- ❖ funzione: ....
- ❖ Impresa/Società/Organismo: ....
- ❖ Settore / Ufficio principale: ....
- ❖ Indirizzo/Numero: .... Via: ....

  Città: .... CAP: ....

  Paese: ....
- ❖ Telefono: ....
- ❖ Fax: ....
- ❖ e-mail: ....
- ❖ Compilato presso : ....
- ❖ Il: ....../....../........
- ❖ Firma

4. TERZA PARTE :

4.1. Indirizzi utili

Per ulteriori informazioni, consigli e/o documentazione su specifici argomenti:

Commissariat Général à la Promotion du Travail (CGPT)
Ministère de l'Emploi et du Travail
Rue Belliard 51
1040 BRUSSELS
Tel.: (02) 233 42 14
Fax: (02) 233 42 36

PREVENT
Institut pour la Prévention, la Protection et le Bien-être au Travail
Rue Gachard 88 boîte 4
1050 BRUSSELS
Tel. : (02) 643 44 44
Fax: (02) 643 44 40
http://www.prevent.be

FEDERATION DES ENTREPRISES DE BELGIQUE (FEB)
Rue Ravenstein 4
1000 BRUSSELS
Tel.: (02) 515 08 11
Fax: (02) 515 09 99

Département du Travail
Service Sécurité au travail
Tel.: (02) 515 08 92
Fax: (02) 515 09 13

FEDERATION DE SECTEUR : **FABRIMETAL**
Rue des Drapiers 21
1050 BRUSSELS
Tel. : (02) 510 23 11
Fax : (02) 510 23 01

Ringraziamo le seguenti persone per la loro cooperazione:

Mr. Luc VIERENDEELS of FABRIMETAL
Mr Robert DE CONINCK of S.A. ASCO INDUSTRIES N.V
Dr. Eddy KAY del Centro di Medicina del Lavoro
CBMT [Centro Belga per la Medicina del Lavoro]